علي مصطفى مشرفة

من رواد العلم في القرن العشرين

(140. _ 1444)

دكتور أحمد فؤاد باشا

أستاذ الفيزياء ووكيل كلية العلوم ـ جامعة القاهرة

> الطبعة الأولى ١٤١٩ هـ ١٩٩٨م

ملتزم الطبع والنشر دار الفكر الحربي

٩٤ شارع عباس العقاد . مدينة نصر . القاهرة

ت: ٤٢٧٢٥٧٢ - ٤٨٢٢٥٧٢

٥٢٥,٣ أحمد فؤاد باشا.

أح ع ل على مصطفى مشرفة: من رواد العلم في القرن العشرين:

١٨٩٨ - ١٩٥٠ / أحمد فؤاد باشا . _ القاهرة: دار الفكر

العربي، ١٩٩٨.

٤٨ ص؛ مص؛ ٢٤ سم.

يبليوجرافية: ص٤٨.

تدمك: ۲-۱۱٤۲ - ۱۰ - ۹۷۷.

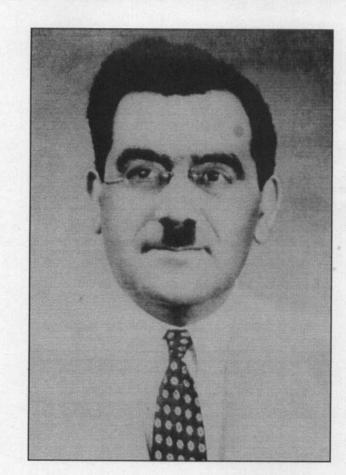
۱ - علی مصطفی مشرفة، ۱۸۹۸ - ۱۹۵۰.

٢- العلماء العرب. أ- العنوان.

المحتويات

* قالوا
* خير خلف لخير سلف
* نبوغ مبكر*
* إنما يخشى الله من عباده العلماء
* عطاء علمي متصل وطموح لا يتوقف
* تأصيل العلوم
* إن من البيان لسحرا *
* فلسفة الأخلاق
* الفنان
* قطوف من آراء مشرفة:
_ في العلم والدين
_ في طرق تشجيع البحث العلمي٣٦
_ في حياتنا العلمية ماذا يعوزها؟
ـ في النقد الأدبي
_ في الموسيقي
* مواقف ذات مغزی
* أهم المراجع

and which is a second of the s



الأستاذ الدكتور علي مصطفى مشرفة

.

قالوا...

«.. لقد كان مشرفة رائعا، وكنت أتابع أبحاثه في الذرة بكل ثقة، لأنه كان من أعظم علماء الفيزياء».

ألبرت أينشتين

«.. كان مشرفة أستاذًا بحق.. وهو المصرى الوحيد الذي يمكن أن تسند إليه أستاذية الرياضة التطبيقية بالجامعة المصرية».

نیلز بوهْر

«.. كان مشرفة من أعظم علماء الفيزياء الرياضية في العالم.. وقد كنت أتطلع بثقة بالغة إلى الأعمال العظيمة التي كان قائما بها فيما يتصل بأبحاث الذرة»

السير أوين ريتشاردسون

«.. أمشال مشرفة من النابغين النابهين، الذين يرفعون ذكر أوطانهم، والذين يضيفون إلى الكنوز الإنسانية في العلم والمعرفة، أمثاله قليلون، إذا خسرهم الوطن، فلا بد من صبر طويل، وانتظار متصل، قبل أن نظفر بمن يخلفهم، وإذا فقدهم العلم، فلا بد له كذلك من انتظار حتى يجد من يتم ما بدأه».

طه حسين

«قد عرفت الدكتور مشرفة سياسيا، وشاعرًا، وفيلسوفا، وأديبا قبل أن أعرف عالماً. كنت أحس معه أننى في حضرة دائرة معارف من عدة أجزاء، كل جزء متخصص في فن من الفنون أو علم من العلوم».

مصطفى أمين

« ليست الواقعية في فكر «الرَّجْل» هي البعد عن الغيبيات، فهذا منهج في الواقعية ينتهجه الملحدون ومن هم قريبون منهم في اتجاهاتهم الدينية، ولا هي بالإذعان للواقع المستقر والخضوع للنظم المستتبة، وإنما هي واقعية التغيير التي تضع في الاعتبار ديناميكية الزمن وإستاتيكية القيم»

محمد الجوادي

"من النواحى البارزة فى حياة مشرفة إيمانه العميق بالبحث عن العلمى، وكفاحه المتواصل لخلق روح علمية خيرة، رائدها البحث عن الحقيقة، وهو لا يغفل فى كل ذلك ما يفيده المجتمع من البحوث العلمية، وكان له القدح المعلى فى مجال البحث العلمى، وكان اسمه لامعا بين علماء الطبيعة الرياضية، وكان فى كل بحوثه فى مركز القيادة، وكم فخرت مصر باسمه يذكر فى الكتب والمجلات العلمية، وبصوته يرتفع فى محافل العلماء».

محمد مرسى أحمد

«أدهشنى أن عالما متخصصا فى الرياضيات العليا يمكن أن يهتم برواية «عودة الروح». إنه على اطلاع واسع بالثقافة وفروعها من أدب وفكر وفن. . . كيف أمكن أن يوجد لدينا عالم مصرى من هذا الطراز؟ يظهر أن مصر فى ذلك العهد قد نهضت وهى حبلى برجال ما كان أحد يظن أن فى إمكانها إنجابهم فى هذه الفترة»

توفيق الحكيم

«نال مشرفة لقب الباشوية، وهو غنى عنه بلقبه العلمى ومركزه العالمى، ولعل اللقب هو الذى كان مفتقرًا إلى أمثال «علي مشرفة» ليسترد بعض اعتباره، ويعتذر عن طول ابتذاله»

عبده حسن الزيات

خير خلف لخير سلف

آمن علماء الحضارة الإسلامية بدور العلم ومكانته في حياة الإنسان، وأدركوا أنه لا تعارض بين العلم والدين، وأن النشاط العلمي لا بد أن يكون منسجما في بداياته وغاياته مع مبادئ العقيدة الإسلامية ومقاصدها وغاياتها، وأن العلم الذي يحصلونه ينبغي أن يكون مسخرا لخدمة الدين الإسلامي وإعزاز الأمة الإسلامية، وأن يكون في الوقت نفسه عامل تقدم وازدهار وارتقاء لحياة البشر على الأرض، ولهذا فإنهم سخروا علمهم للدفاع عن عقيدتهم ونصرة دينهم على أساس الحق والعدل ومحاربة الباطل والظلم والتخلف، ولم يسخروا معارفهم في مختلف العلوم على أساس إيماني، فالحساب كان ضروريا للمواريث مختلف العلوم على أساس إيماني، فالحساب كان ضروريا للمواريث والوصايا والمعاملات التجارية، والفلك لمعرفة مواقع البلدان ومواقيت الصلاة وفصول السنة والمواسم الدينية، والفيزياء لفهم القوانين العاملة في الكون الذي نعيش فيه، وعلم النبات لمعرفة خواص مختلف النباتات ومنافعها ومضارها وآفاتها وطرق غرسها ورعايتها وعلاج أمراضها،

وعلى ضوء هذه الروح العلمية الإيمانية التى رفع منارها دين الإسلام الحنيف، مهر علماء الحضارة الإسلامية لتحصيل كل جديد فى العلوم وتطبيقاتها، وقدموا أقوى دليل على أثر الإيمان فى إثراء الفكر وازدهار الحضارة، وظلت مؤلفات الكندى وابن سينا وابن الهيثم والبيرونى والخوارزمى وغيرهم مراجع معتمدة حتى عهد قريب، ينهل منها العلماء والباحثون فى بلاد الشرق والغرب على حد سواء.

ولعل أهم ما يميز علماء الحضارة الإسلامية أنهم سبقوا ـ بفضل الهدى الإسلامي ـ إلى فهم طبيعة العلم والتقنية بما يصحّع الاستخدام

الإنساني الخاطئ لهما على نحو ما حدث بعد ذلك على أيدى أنصار الفلسفات المادية والمذاهب الوضعية البعيدة عن هدى الله تعالى.

وإذا كان بعض المستشرقين والمؤرخين يسعون إلى التهوين من شأن الخضارة الإسلامية ودورها الرائد في دفع مسيرة المدنية، ويشككون في قدرات العقلية الإسلامية على الإبداع والابتكار، ويتخذون من واقع التخلف الذي تسربلت فيه الأمة الإسلامية دليلا على صدق دعواهم، فإن الحق غير ما يزعمون، فالمخطوطات العربية والإسلامية المدونة فيما يسمى بمرحلة التخلف عند المسلمين تشهد بأن عطاءهم الحضاري لم ينقطع حتى عصرنا الحاضر، بالرغم من تخليهم عن الريادة وتخلفهم عن الركب الذي كانوا في طلبعته.

ويعتبر الدكتور علي مصطفى مشرفة واحداً من أبرز علماء القرن العشرين الذين شاركوا فى صنع الثورة العلمية التى تجنى البشرية ثمارها اليوم، ومن حقه علينا أن نعرف الأجيال بمآثره العلمية وجوانب شخصيته الموسوعية التى جعلت منه خير خلف لخير سلف، فقد كان نموذجا للعالم المفكر الذى جمع، إلى جانب النبوغ العلمى، ثقافة شاملة ضمت الأدب، والفلسفة والتاريخ والسياسة والموسيقى، وأقام بناء شخصيته المتكاملة على رؤية إيمانية واضحة، ونيَّة خالصة نقية، لتحقيق رسالة العلم النافع للمجتمع والأمة، ابتغاء مرضاة الله، ودليلنا فى ذلك عبارة كتبها فى خطاب إلى صديق لوالده، وهو فى مقتبل العمر قبل أن يكمل العشرين ربيعا، حيث يقول:

«.. أما وقد تطورتُ في طور جديد من أطوار حياتي، أسأل الله أن يجعله سبيلا إلى تقواه، ومعينا على طاعته، ومقربا من جنة رضوانه..».

إن وجود أمثال الدكتور على مصطفى مشرفة فى حياتنا المعاصرة عمثل ومضة تصلنا بعصر الازدهار الأول، ويؤكد إمكانية تحقيق البعث الحضارى للأمة إذا ما أعيد ترشيد العقل الإسلامى لينطلق فى تفكيره، كما كان، من ثوابت الدين الإسلامى الحنيف، العقيدية والعملية، ثم يتحرك فى إطار المتغيرات المرتبطة بهذه الشوابت، والمناسبة لطبيعة العصر، والمستشرفة لآفاق المستقبل؛ وذلك مصداقا لقوله تعالى فى كتابه الكريم: ﴿ وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَبْعُوهُ وَلا تَتَبِعُوا السُّبُلَ فَتفرَقَ بِكُمْ الكريم: ﴿ وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَبْعُوهُ وَلا تَتَبِعُوا السُّبُلَ فَتفرَقَ بِكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ذَلِكُمْ وَصَّاكُم بِهِ لَعَلَكُمْ تَتَّقُونَ ﴿ آلَ اللهُ اللهُ

* * *

نبوغ مبكر

ولد علي مصطفى مشرفة فى يوم ٢٢ من صفر سنة ١٣١٦ هـ الموافق ١١ يوليو ١٨٩٨ م فى حى المظلوم بمدينة دمياط، وهو من أسرة ميسورة الحال تعتز بشرف نسبها، وكان والده الشيخ مصطفى عطية أحمد جعفر مشرفة من المجتهدين فى علوم الدين، والمتأثرين بمدرسة الإمام جمال الدين الأفغانى والشيخ محمد عبده، والمتبعين نهجهما فى التجديد الدينى والإصلاح الاجتماعى ورفض البدع.

وفى عام ١٩٠٨ م فقد والده ثروته كلها على إثر إحدى أزمات القطن الشهيرة التى تسبب عنها تدهور أثمان الأراضى وانهيار حال الأغنياء، فتبدل حال الأسرة، وازداد الأمر سوءًا بعد وفأة العائل فى عام ١٩١٠م، وكان «علي» وقتئذ يستعد لامتحان الشهادة الابتدائية، لكنه _ رغم كل الظروف القاسية التى ألمت به _ أظهر نبوغا بإحراز المركز الأول فى هذه الشهادة على جميع طلاب القطر المصرى سنة بإحراز المركز الأول فى هذه الشهادة على جميع طلاب القطر المصرى منة ١٩١٠م.

وانتقلت الأسرة إلى القاهرة، حيث واصل "علي" تعليمه الثانوى والعالى، إلى أن تخرج من مدرسة المعلمين العليا عام ١٩١٧ م، وكان ترتيبه الثانى بالرغم من نكبته بوفاة والدته التي كان يحبها حبا جما، في عام ١٩١٦ م، فأهله هذا التفوق للسفر في بعثة إلى إنجلترا لإتمام دراسته والحصول على دكتوراة الفلسفة Ph. D في فبراير ١٩٢٣ م من كلية الملك بجامعة لندن، وهي أقصر مدة تسمح بها قوانين الجامعة، وتم انتخابه عضوا في الجمعية الملكية الإنجليزية، ونشرت له أبحاث كثيرة في أشهر المجلات العلمية الإنجليزية، ثم عاد إلى مصر ليتسلم العمل بمدرسة المعلمين العليا.

لكن طموح الشاب «علي مشرفة» لم يتوقف عند هذا الحد، فتمكن من الحصول على إجازة لإتمام دراساته وبحوثه في إنجلترا على نفقته

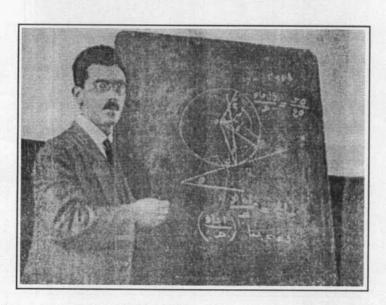


صورة مشرفة بأنجلترا عقب سفره إليها في البعثة



درجة الدكتوراه في الفلسفة لمشرفة

الخاصة، ونال درجة دكتوراه العلوم .D. Sc من جامعة لندن عام ١٩٢٤، فكان بذلك أول عالم عربي يحصل على أعلى درجة علمية تمنحها جامعات بريطانيا وعمره لم يكن تجاوز ستة وعشرين عاما، ولم يسبقه في الحصول عليها على مستوى العالم سوى عشرة علماء فقط.



اللكتور مشرفة وهو يدرس بمدرسة المعلمين العليا سنة ١٩٢٤ م عقب عودته من إنجلترا.

وعاد الدكتور على مصطفى مشرفة إلى مصر ليعمل من جديد فى مدرسة المعلمين، فكان الموظف الوحيد فى وزارة المعارف آنذاك الحائز على أعلى درجة فى العلوم. وعندما أنشئت كلية العلوم بالجامعة المصرية (جامعة القاهرة حاليا) عام ١٩٢٥ م، عين فيها الدكتور مشرفة أستاذا مساعدا للرياضيات، ثم منح لقب أستاذ الرياضيات التطبيقية عام ١٩٢٦، فكان الأستاذ العربى الوحيد بين أساتذة الكلية الأجانب. وفى عام ١٩٣٦ تم انتخابه عميداً للكلية، وكان أول عميد مصرى لها، ثم انتخب وكيلا للجامعة (١٩٤٦ ـ ١٩٤٨) إلى جانب عمادته للكلية التى استمرت حتى وفاته فى يوم الإثنين الموافق ١٥ يناير ١٩٥٠ م.

إنما يخشى اللهُ من عباده العلماء

إن وجود الخالق سبحانه وتعالى حقيقة مؤكدة، والإيمان به أمر فطرى فى الأنفس؛ ولذا فإن أوّل شعور يشرق فى أعماق الإنسان إذا تأمل فى نفسه، وفى الكون من حوله، هو شعوره بوجود قوة كبيرة مهيمنة على الكون تدبّره وتنظمه، وتتصرف فيه بالحياة والموت والبقاء والفناء والتغير والتطور، والحركة والسكون، وكل ما يجرى فيه من أبعاد حكيمه.

والبحث العلمى المتجرد عن الهوى والتعصب لابد أن يصل بالباحث إلى نتائج من الواقع الكونى توافق إحساس الفطرة الصادقة، وتوصل إلى الإيمان الخالص بالله تعالى وبصفاته الجليلة، وبكل مبدأ قرره الإسلام. . إسلام القرآن الكريم والسنة المطهرة.

من ناحية أخرى، يأتى الإيمان الخالص لله سبحانه تعالى في مقدمة الثوابت التى ينبغى أن تشكل عقلية العلماء، وإليه تُعزى القوة الدافعة للكات الإبداع والابتكار، وبه يكون العقل أقدر على كشف الحقائق، وأكثر تهيؤا لاستقبالها وقبولها، وفي كنفه تنكشف أمام الملكات الإدراكية للإنسان آفاق جديدة لم تكن في الحسبان، ويُماط اللئام بإذن الله تعالى عن الأساليب الخفية والأسرار الكامنة من العلم الإلهي الشامل، وذلك مصداقًا لقوله تعالى ﴿ وَاتَّقُوا اللّه وَيُعَلّمُكُمُ اللّه وَاللّه بِكُلّ شيء عَليم مصداقًا البقرة]

ولقد كان الدكتور علي مصطفى مشرفة عالما مؤمنا بالله تعالى على هدى وبصيرة. فقد درس الديانات السماوية دراسة مقارنة، وحفظ القرآن الكريم، كما حفظ الصحيح من الأحاديث النبوية، وكان حاضر الذهن في كل حين لاستحضار الصورة الكاملة للمفاهيم الدينية في مختلف القضايا، والاستشهاد في أحاديثه اليومية بآيات من القرآن الكريم وأحاديث الرسول الأمين عليه وكان يحمل في جيبه على الدوام مصحفا

صغيرا، ويحرص على أن يتم واجباته نحو ربه بإيمان العالم الذى تعمق فى العلوم، وطوّف بأبحاثه فى أرجاء الكون بدءًا من الذرة ونواتها، وانتهاء بالمجرّة وأجرامها، وعرف أن نسبة حجم الإنسان إلى حجم العالم تصلح لأن تكون تعريفا جيدا للصفر الرياضى، كما أن أقصى قوة لعضلاته لا تزن مثقال ذرة فى الأرض ولا فى السماء، ومع ذلك ففى هذا الجرم المتناهى فى الصغر أكبر معجزة فى الكون بأسره، لأنه كما يقول مشرفة _ كاد أن يصل بعقله وعلمه إلى محيط الكون، فقدر أبعاده، وقاس عظمه. ولأن سرّ الأسرار فيه هو ذلك القبس المقدس الذى نشعر جميعاً أنه يميز الإنسان على سائر الحيوان، تلك القوة الروحية التى تحرك فينا حب الحق وحب الخير وحب الجمال، وعلى قدر استجابة البشر لذلك الداعى تأتى عظمتهم ورفعة شأنهم.

ويعبر مشرفة عن فلسفته الإيمانية في إحدى مقالاته بقوله:
«.. وعندى أن ما وصل إليه الإنسان من العلم، وما ترتب على ذلك من قدرة واختراع، إنما جاء على قدر طلبه للحقيقة وشغفه بالحق، كما أن حب الحق وحب الخير إنما يتفرعان من حب الجمال، فالحق والخير جميلان، ولذلك فمن أحب الجمال أحبهما جميعا... والعلماء إذ يبحثون عن الحقيقة يسمون بعقولهم إلى سدرة المنتهى، وهم إذ يكشفون عن أسرار الكون تمتزج نفوسهم بالحق والجمال..»

 كان يصلى ويصوم حتى فى بلاد الإنجليز، وكانت كل خطاباته لنا _ نحن إخوته الصغار _ تحض على المحافظة عليهما، وكان يبدأ خطاباته بالبسملة، وبقوله: السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، ويتغنى بفضل الله عليه بقوله: الحمد لله الذى أسبغ علينا نعمه ظاهرة وباطنة. ربنا ما خلقت هذا باطلا، سبحانك أنت علام الغيوب، ويختم رسائله غالبا بقوله: نسأل الله أن يسدد خطانا أجمعين. وكان يحض زملاءه على وضع روايات أساسها تاريخ النبى عليه الصلاة والسلام، أو تاريخ الخلفاء الراشدين، والحوادث الإسلامية، فلا يجروا وراء الغربيين حتى فى رواياتهم، كأن ليس لنا تاريخ أو مجتمع نفكر فيه. .»

وكتب علي مصطفى مشرفة فى رسالة لأحد أصدقائه يقول: «حبل الله يا أحمد اعتصم به»، وفى رسالة أخرى يعاتب نفس الصديق عندما صب جام غضبه على كل شيء لوفاة شقيقته، فيقول: «أيتها النفس المضطربة، أنت شيطانة نعوذ بالله منك، ونربأ إليه من شَرك. كلاً ثم كلاّ يا أحمد، ليست هذه سبيل المسلم، ما كان هذا من الإيمان فى شيء. فاعتصم بحبل الله، ذلك الدين القيم، تلك عظة لك وادكار، ومسبرة لإيمانك وجهدك. المسلم ركنه الله. الله الذي خلق كل شيء ويدبر كل شيء الله الذي ينصر ناصره، هو أقرب إليه من حبل الوريد. ويدبر كل شيء الله الذي ينصر ناصره، هو أقرب إليه من حبل الوريد. في أيتها النفس الممطمئنة مرب وأدجعي إلى ربك راضية مرضية هي فادخلي في عبادي والا وأدخلي جنتي هنت والفجر]، ولو شئت لطأطأت رأسك فمرت الموجة الهائلة، ولكن الشيطان دأبه أن يأمرك فترتفع رأسك يلطمها الماء، ثم إذا أنت في سكرة يعبث بك كما تعبث القطة بفأرها. متع نفسك بسرور الدنيا الطاهر، وكُن إنسانا مسلما».

* * *

UNIVERSITY COLLEGE.

الما المنافعة الما المنابع الما المنابع المناب

الى الحرام الدور عليك ورحم الله ورقاة قرأت مطابك الحداث الساعل أدار ديه خبر رفاة المورية سنينكم فوت المونية وساعل أدار المست على كل سئ مام عصل .

اهذ الا أنه يا أحر ؟ أسب بعدل مرام عصل .

الفنية أخد مالك وإلا مسبب على كل سئ مام عصل .

النبية أذا ماة بحائل اسب مرط فو ساحط النبية أذا ماة بالمراب المراب المراب المناب المراب المراب

الرسالة الرابعة اصديقه الدكتور أحد رياض بينها بالحبر الثببي أحد الكنية

ولكنه النظان دأبه أن أرك ضرع رأسك بلفرغ الماء ثم إذا أشك غ سكرة بعث بك عمت الفلة بفارها. أما وقد كا و من أمرت ما كان وطرت السبل دامع بين وإخالات كدائيلا والا سارع بليه قبل فوات الأجل واعلى بكار منع نشيطة رمنع نشيطة رمنع نشيطة رمنع نشيطة رمنع نشيطة بسرد الدنيا الطاهر ركن شانا تشيلا على المؤل

ما شبیه: أرسلت إلیك صورت موم مولدی (العسترین مسط صدرت این اسساعیل و نشس الیم لعالی را بتهما خول

تابيع الرسالة الرابعة اصديته الدكتور أحمد رياض بإنبا بالحبر الشيني أحد السكتبة

عطاء علمى متصل.. وطموح لا يتوقف

عاصر مشرفة مرحلة الثورة العلمية الحديثة التى بدأت معالمها مع بدايات القيرن العشيرين بظهور نظرية جديدة تنسب إلى العالم الألمانى «ماكس بلانك» وتقضى بأن الطاقة الحيرارية والضوئية لا تنبعث من الأجسام الساخنة بشكل مستمر كما يخيل للبعض، وإنما تنبعث على شكل «دفقات» أو «نبضات» متتابعة، لكل منها «قدر» أو «كم» معلوم. ولذا عرفت هذه النظرية باسم «نظرية الكم» Quantum Theory وكانت موضع بحث علماء الطبيعيات الذين وجدوا فيها تفسيرا مقبولاً لكثير من الطواهر الطبيعية.

كذلك ظهر التفسير الذرى لانبعاث الضوء وامتصاصه، استنادًا إلى نظرية العالم الدانمركى «نيلز بوهر» التى تقضى بأن مدارات الإلكترونات حول نواة الذرة تقابل مستويات أو مناسيب معلومة للطاقة. فإذا هبط إلكترون من أحد هذه المناسيب إلى منسوب أدنى، انطلق فرق الطاقة فى شكل موجة ضوئية يمكن حساب ترددها وتحديد موضعها فى الطيف الضوئى.

وكان الدكتور مشرفة ملما بتاريخ العلم وفلسفته، ومدركًا لطبيعة العلم وأصول البحث العلمي، فقد وصف جانبا من حالة الثورة العلمية في عصره بقوله:

"إن نظرية الكم أحدثت شبه انقلاب، لا في مباحث تركيب الذرة فحسب، بل في دائرة أوسع من ذلك كثيرًا تكاد تشمل العلوم الطبيعية والكيميائية بأسرها. بل لقد تعدى الانقلاب دائرة العلوم التجريبية إلى المباحث الفلسفية، فنشأت طائفة من الآراء والمباحث الفلسفية كان لها خطرها في تطور العلوم الفلسفية ذاتها. من ذلك أن مبدأ السببية، ذلك

المبدأ الذى يفترض ارتباط العلة بالمعلول ارتباطا ثابتا، والذى كان لتطبيقه أثر واضح فى نهضة العلوم الحديثة، هذا المبدأ قد تطرق إليه الشك، فبدأ العلماء يتكلمون بلغة الاحتمال بدلاً من لغة الجزم والتوكيد التى كانت متغلبة فى القرن الماضى...

وهكذا عاد بنا البحث عن تركيب الذرة إلى حيث بدأ، أى إلى الناحية المنطقية الشكلية، وليس معنى هذا أن البحث فى تركيب الذرة قد أصبح ضربا من ضروب الكلام، بل بالعكس، لم يكن العلم فى وقت ما أكثر اتصالاً بالحقيقة الواقعة، ولا أكثر انتصاراً فى ميدان التطبيق العملى، ميدان الكشف والاختراع، مما هو اليوم..».

* * *

كان معروفا في البحوث الطيفية أنه إذا تعرضت المادة لمجال كهربي تغير طيفها، فظهر مكان الخط الواحد خطان طيفيان أو أكثر، وهي ظاهرة معروفة باسم «تأثير شتارك» Stark effect. ومثل ذلك يحدث إذا تعرضت المادة لمجال مغناطيسي، وهي الظاهرة التي يطلق عليها اسم «تأثير زيمان» Zeeman effect. وقد دارت بحوث مشرفة في بادئ الأمر حول تطبيق نظرية الكم بصورة معدلة لإيجاد تفسير نظرى لظاهرتي شتارك وزيمان، ونشر خمسة من هذه البحوث في مجموعة أعمال الجمعية الملكية بلندن، وهي البحوث التي نال من أجلها درجتي دكتوراه الفلسفة ودكتوراه العلوم ولم يكن قد بلغ الخامسة والعشرين من عمره.

ويتصل القسم الشانى من بحوث مشرفة بالعلاقة بين المادة والإشعاع، وكان من أول القائلين بأنه يمكن اعتبارهما صورتين لشىء واحد يتحول أحدهما إلى الآخر، وقد اقترن اسمه بهذه النظرية، واستشهدت المراجع العلمية برأيه، وأثنى عليه العلماء المشهورون أمثال «جيمس جينز» و«أولفر لودج» و«أوين ريتشاردسون» وغيرهم.

يقول السير «أولفر لودج» في كتابه عن الإشعاع: «.. وثم بحث استرعى انتباهي، وهو بحث الدكتور مشرفة بجامعة القاهرة، في نشرة الجمعية الملكية للعلوم عام ١٩٢٩، وعنوانه «ميكانيكية الموجة وازدواج المادة والإشعاع»، وفيه يقول: إن كل الظواهر التي تبلغ سرعتها سرعة الضوء نسميها نحن إشعاعًا، بينما الظواهر العالمية التي ليس لها سرعة عالمية، أو عديمة السرعة، نسميها «مادة»، ومعنى ذلك هو أن الفرق بين المادة والإشعاع هو فرق في السرعة لا أكثر ولا أقل، وهو فرق نسبى، فالمادة بسرعة الشوء إشعاع، والإشعاع في السرعة الأقل من الضوء.

ولم يكن هذا إلا تمهيدا لبحثه الأصيل الذى نشره فى مؤتمر دولى بزيورخ عام ١٩٣٢ وجعل عنوانه: «هل يمكن اعتبار الإشعاع والمادة صورتين لحالة كونية واحدة»، وهو البحث الذى ذاع به صيت مشرفة بين علماء العالم، ثم أعقبه ببحث آخر نشره فى مجلة المجمع العلمى المصرى عام ١٩٣٤ ودوّن فيه بعض آرائه عن العلاقة بين المادة والإشعاع استنادًا إلى نظريته الجديدة فى التوحيد بينهما.

أما القسم الثالث من أبحاث مشرفة فيدور حول إيجاد هندسة جديدة، أو مقياس للفراغ، يكون فيها مسار الجسيم المشحون بالكهرباء عبارة عن خط «جيوديسي». وقد كانت هندسة الفراغ المبنية على نظرية أينشتين قد تعرضت لحركة الجسيم المتحرك في مجال الجاذبية فقط، وأثبت

مشرفة أن مسار هذا الجسيم هو خط جيوديسى، مثل كرة ملساء صغيرة، تركتها تسقط على جانب أملس بفعل الجاذبية، فإنك تجدها ولا مناص لها من اتباع خط واحد في سقوطها هو الوحيد الذي يصل بها إلى سفح التل في أقل زمن.

وهناك أبحاث أخرى لمشرفة لا تقل أهمية في منجال الضوء وميكانيكا الكم وانشطار الذرة والتأثيرات المجالية على المادة، كان آخرها البحث الذي نشر قبل وفاته بثلاثة شهور فقط عن النقص في كتلة نواة الذرة.

وقد حظى الدكتور مشرفة بشهرة عالمية واسعة، حيث انتخب عضوا في العديد من الهيئات والجمعيات العلمية الدولية، منها الجمعية الفلكية البريطانية. واختارته الحكومة الأمريكية عضواً في اللجنة الدولية للأبحاث الذرية.

ويذكر تاريخ الحركة العلمية في مصر الحديثة لمشرفة أنه أنشأ واشترك في تأسيس عدد من الجمعيات العلمية، وكان من أول الذين نادوا بأهمية الطاقة النووية وضرورة إنشاء هيئة لرعاية أبحاثها في مصر. وامتد نشاطه ليشمل جوانب أخرى تعكس ما يتمتع به من شخصية إبداعية متكاملة، فقد كان عضواً مؤسساً لجمعية الصناعات المصرية، وجمعية نهضة القرى، واللجنة الأهلية للرياضة البدنية، وجمعية إنقاذ الطفولة المشردة، وغيرها.

وكان مشرفة ينوى أن يتوج حياته العلمية بالحصول على جائزة نوبل فى الرياضيات، وكان فى سنواته الأخيرة يرتب بحوثه ويعدها لهذا الغرض الذى كان تواقا إلى تحقيقه، ولكن الله شاء أن يموت قبل أن يتقدم لهذه الجائزة.

* * *

تأصيل العلوم

العالم الحقيقي ليس مجرد باحث عن الحقيقة في الأمر الذي يفحصه بالتجريب أو البرهان، بل هو صاحب الفكر العلمي المتكامل الذي يتعامل مع العلم باعتباره نشاطًا إنسانيا له إطاره العقائدي، ورصيده الحضاري، وهدفه الإنساني، وهو عندئذ يكون معنيا بوصف وتقييم حركة العلم عبر مراحله التاريخية المتعاقبة للوقوف على عوامل تقدمه أو تعثره، وذلك من خلال متابعته الدقيقة لطبيعة المفاهيم العلمية ونموها عبر مراحل تطورها. . وهذا يعني أن الجمع بين الأصالة والمعاصرة من خلال تاريخ العلم وفلسفته يعتبر من أهم سمات الباحث الجيد الذي يكون بلا شك أقدر من غيره على ممارسة البحث العلمي برؤية أعم ومنهج أصوب وذوق أرقي.

ومن أسف أن يوجد من بين المؤرخين المحدثين والمعاصرين من يشوه حقائق التاريخ والعلم على حد سواء، وذلك لأسباب عرقية أو مذهبية، وغالبا ما يطرح هؤلاء المؤرخون المتحيزون مسألة «العلم القومي» لإزكاء النزعة القومية، والمبالغة في إثبات أسطورة الجنس الآري وتفوقه، والترويج لمقولة زائفة تقضى بأن العلم الذي أينع في أوربا النهضة لا يمكن إلا أن يكون غريبا.

ولهذا حرص العالم المصرى العربى المسلم «علي مصطفى مشرفة» على أن يؤرخ للعلم في سياقه التاريخي الشامل، إيمانًا منه بأن تأصيل الثقافة الذاتية لأية أمة، وتعزيز قيمها في نفوس النشء يجعل سلوك الفرد متوافقا مع فكر مجتمعه، وعاكسا لقيمه ومعتقداته. وأوضح مشرفة منهجه في التعامل مع التراث العلمي عمومًا بقوله:



صورة مشرفة في أحد معامل الكلية

«تعنى الأمم بتراثها العلمى لأنه نوع من الغذاء الروحى لعلمائها ومفكريها وسائر المتعلمين فيها، ولعلنا نحن المصريين أغنى الأمم تراثا، فقد تعاقبت علينا حضارات مختلفة منذ فجر التاريخ إلى اليوم، وفي كل حضارة منها قمنا بقسط وافر من واجبنا العلمى نحو الأسرة البشرية. وليس يكفى أن نتحدث عن مجدنا العلمى كما لو كان أسطورة أو حديث خرافة يتغنى به الشعراء ويتغالى في وصفه الخيال، بل يجب أن يظهر هذا المجد في صورة ملموسة تراها الأعين وتنالها الأيدى، لذلك كان من المهم أن نعنى بنشر الكتب التي وضعها آباؤنا وأجدادنا، خصوصًا إذا كانت هذه الكتب هامة الأثر في تكييف التفكير البشرى».

وقدم مشرفة في هذا المجال نموذجًا رائدًا بتحقيق ونشر كتاب «الجبر والمقابلة» لمحمد بن موسى الخوارزمي، واشترك معه في هذا العمل

الدكتور محمد مرسى أحمد، وحرصا على تأكيد هذا التوجّه بالدعوة إلى الاستـزادة من نشر كـتبنا العلمـية الأخرى المبـعثـرة في متاحـف العالم ومكتباته كى تصل إلى أيدى الجمهور العربى المثقف.

وكثيرا ما نادى «مشرفة» بوجوب أن نعنى بتمجيد السلف من علماء العرب وباحثيهم فيكون من ذلك حافز للاقتداء بهم وتتبع خطاهم، فتعقد اجتماعات تذكارية (تخليدية) في عواصم البلاد العربية، تلقى فيها البحوث عن علماء العرب وآثارهم. وكان يقول:

«لقد ترجـمت خلال القرنين الـثانى عشـر والثالث عشـر الميلاديين كتب الفارابى، كما ترجمت كـتب الخوارزمى فى الجبر والحساب، وكتب الرازى فى الطب، وكتب جابر بن حـيان فى الكيمياء، وكـذلك مؤلفات الفرغانى والبتّانى والصوفى فى علم الفلك، وهذا قليل من كثير مما انتقل إلى أوربا فى أواخر القرون الوسطى من علوم العرب ومعارفهم».

ويتساءل «مشرفة» ـ وكأنه يشير إلى استمرار العطاء الحضارى للمسلمين حتى عصرنا الحاضر ـ فيقول: «كم من المصريين يعرف أن عالما مصريا هو محمود الفلكى قد قاس المجال المغناطيسى للأرض، ونشر نتائج أبحاثه في أعدمال المجمع العلمي الفرنسي بباريس سنة ١٨٥٦ م، وكم منا يعرف أن الكشف عن دودة ورق القطن قد تم على أيدى العالم المصرى عثمان غالب عام ١٨٧٩ م، وكلاهما عالم من الطراز الأول يستحق كل إكبار وتمجيد. ولم لا نشيد بذكرهما كما يشيد غيرنا بذكر علمائهم وباحثيهم؟!».

وهكذا حمل «مشرفة» لواء الريادة في مجال تأصيل العلوم والتعرف على البيئة والظروف التي سمحت للأفكار والاكتشافات أن تولد وتنمو وتزدهر، وتصبح بعد ذلك فروعا أساسية في شجرة المعرفة والحضارة الإنسانية.

* * *

إن من البيان لسحرا

كان مشرفة يحب اللغة العربية ويحرص منذ صغره على إتقانها، وكان أستاذه في العربي بالمدرسة السعيدية، الشيخ المرصفي، لا يناديه إلا بلقب «سيد» لنبوغه، ولما لم تشبعه مناهج التدريس، أصبح يقرأ الكتب التي تقع تحت يده، ثم أغرم بقرض الشعر يافعا.

وكان أقرانه من الكتاب والأدباء والفصحاء يعجبون بسلامة منطقه، وقد حاول أحدهم أن يحصى عليه غلطة لغوية أو لحنة واحدة فى محاضرة عامة طويلة ألقاها، فلم يستطع. وتجلت فصاحته وملكته الجدلية الرائعة فى تلك المناظرات التى ناظر فيها أدباء مصر، أمثال طه حسين وأحمد أمين وعباس محمود العقاد، وكان كثير من الساسة والعلماء والأدباء والفنانين ورجال المجتمع فى عصره يجدون فى صالونه أنفسهم، فهو صاحب الثقافة الشاملة الذى يستطيع أن يشارك بعقله وفكره فى كل قضية مشاركة الخبير المتمكن.

روى الأستاذ توفيق الحكيم أنه تلقى من مشرفة سنة ١٩٣٤ م خطابا يهنئه فيه على كتابه «عودة الروح»، وذكر مشرفة للحكيم فى خطابه أنه كان يتمنى أن يجد فى العربية مؤلفا له المقدرة على تخليد شخصيات الطبقة المتوسطة فى عصره على نحو ما فعله «تشارلز دكنز» فى عصر الملكة فيكتوريا، فلما قرأ كتاب «عودة الروح» عاودته ذكرى هذا الأمل فساءل نفسه: هل استجيب الدعاء؟!

قال الحكيم: «وقد أدهشنى أن عالما متخصصا في الرياضيات العليا يمكن أن يهتم برواية «عودة الروح» وكان من الطبيعي أن أعرفه بعد ذلك

معرفة شخصية، فقد دعانى للغذاء، فعلمت أنه على اطلاع واسع بالثقافة وفروعها من أدب وفكر وفن». ثم تساءل الحكيم: «كيف أمكن أن يوجد لدينا عالم مصرى من هذا الطراز؟ يظهر أن مصر فى ذلك العهد قد نهضت وهى حبلى برجال ما كان أحد يظن أن فى إمكانها إنجابهم فى هذه الفترة».

ومن طرفه في هذه المناسبة ما ذكره صديقه عبده حسن الزيات، قال: «كنت أسير في قصر الزعفران الذي جمع بين طلبتي الآداب والعلوم، فأخذ نظرى إعلان معلق على كلية العلوم بين مواعيد الامتحان بالكلية، وقرأت فيه أن طول الإجابة ثلاث ساعات، فلما لقيت عميد الكلية أو أستاذ المادة، أي الدكتور على مشرفة، اعترضت على هذا التعبير، وقلت إن الإجابة ليس لها طول ولا عرض، فرد على للتو قائلا: ألم يقل عمرو بن العاص في وصف مصر: «طولها شهر وعرضها شهر»؟ ومع أن المثلين قد لا يتطابقان تمام التطابق، فإني أعجبت بسرعة بديهته، ويقطة حجته، وسعة صدره، فقد تطلق ضاحكا بصوت مرتفع، كأنه لا يؤمن تمامًا بصواب رده»!

ومثلما كان الدكتور مشرفة حفيا باللغة العربية وسلامة المنطق، حيث وهبه الله ملكة قوية في البلاغة، وآتاه حاسة دقيقة في البيان، وأسلوبا محكم النسيج، يمتاز بالسلاسة والسلامة والإيجاز والعمق، فكذلك كانت لغته الإنجليزية موضع الإعجاب والتقدير، حتى من كبار الأساتذة الإنجليز الذين استمعوا إليه، أو قرأوا كتاباته، وبذلك بزغ نجمه في الأوساط العلمية العالمية إلى الحد الذي شجع الإنجليز أنفسهم على اختياره رئيسا لجمعية المناقشات في الكلية الملكية، وكان أول أجنبي

يرأسها. وتقول السيدة «لثبردج» التي كان يقطن عندها وهو طالب يتلقى العلم في انجلترا: «كانت ليالي جميلة تلك التي كنا نقضيها معه بجوار المدفأة وهو يقرأ لنا «دكنز» بصوته الهادئ الرزين».

وعلى الرغم من هذا المستوى الرفيع الذى وصل إليه مشرفة فى الإنجليزية، فقد كان من أكبر أنصار التعريب للعلم والتعليم، وكان يؤمن بأن التأليف العلمى هو الوسيلة الفضلى إلى إيجاد لغة عربية تكتب بها العلوم. . فأثرى المكتبة العربية بالعديد من الكتب العلمية المؤلفة والمترجمة، وأسهم فى نشر الثقافة العلمية المبسطة.

* * 4

فلسفة الأخلاق

تكونت لدى مشرفة رؤية خاصة متميزة فى فلسفة الأخلاق، استمد عناصرها الأساسية من تعاليم دينه الإسلامى الحنيف، وجعل العلم والأسلوب العلمى سداها ولحمتها، واتخذ منها معيارًا للحكم على أخلاق شخص أو مجموعة من الناس، فإن شئنا وصفا جامعًا لهذه الرؤية المتميزة لدى مشرفة، قلنا إنها فلسفة إيمانية مثالية عقلانية، ينشد من خلالها مجتمعا إنسانيا يتخذ من طلب العلم منبعًا من أصفى منابع الحق والخير والجمال. . ذلك أن رسالة العلم رسالة خالدة وأمانة غالية لا يحملها إلا من تطهرت نفسه، وعلت همته، ولا يتلقاها إلا من خشع قلبه للحق، واستنار ذهنه بنور اليقين.

وينطلق مشرفة فى بناء فلسفته الأخلاقية من مثاليته الإيمانية، كعالم رياضى فيزيائى، يرى الكون بعين العلم والعقل، ويفسر ظواهره تفسيرًا منطقيا على أساس الاعتقاد بأن الله سبحانه وتعالى خلق هذا الكون وأقامه على أعلى درجة من الترتيب والنظام والكمال، ودبره تبعًا لقواعد دقيقة ثابتة ومبادئ أبدية راسخة، وسنن ونواميس لا نستطيع لها تبديلا أو تحويلا.

ويوضح مشرفة العلاقة بين العلم والأخلاق على أساس أن طالب العلم طالب حقيقة، ومن طلب الحقيقة أحب الحق، ومن أحب الحق كان صادقا، ومن كان شجاعا كان شجاعا كان ذا مروءة، ومن كان ذا مروءة كان كريما، ومن كان كريما كان رحيما وأحب الخير، وناصر العدل، وأمر بالمعروف ونهى عن المنكر.

فإذا أراد امرؤ أن يتأكد من وجود العلاقة بين العلم والأخلاق فعليه أن يبحث عن هذه العلاقة بين الذين يشتغلون بالعلم ويحملون رسالته، لا

بين الذين يلقبون بالعلم أو يحملون شهادته. ذلك أن العلماء الحقيقيين يتخذون من الروح العلمية سبيلا إلى التعامل مع الأمور بنظرة بعيدة عن الغرض، لا تشوبها الشهوة، ولا تتسلط عليها الأنانية. ويرى مشرفة أن هذه الروح العلمية هي وحدها التي تصلح لمعالجة المشكلات العامة، وحل المسائل القومية، سواء أكان ذلك في ميدان الاجتماع، أو ميدان السياسة، أو ميدان الشئون الاقتصادية والمالية.

ويرى مشرفة أن هذه الفلسفة الأخلاقية المثالية لا تعنى الانفصال عن مشكلات الواقع، فهى باستنادها إلى العلم تُعين على محاربة الفساد والشر فى المجتمع... ويعبر بكلماته عن هذه الرؤية فيقول:

«اليوم، وقد امتزج العلم بحياة الأمم والأفراد، قد صار لزاما على رجال العلم أن يرفعوا لواء المثل العليا، وأن يبتعدوا عن الفلسفة المادية في جميع صورها وأشكالها، كما صار لزامًا على الشعوب أن يتقبلوا رسالة العلم، وأن يستعينوا بها على محاربة الشر، وقد بينت أن الأرض لا تزال رحبة تتسع للناس جميعًا، وأن القوى الموجودة على سطحها قوى عظيمة، فإذا استعان بها الناس على قضاء حوائجهم، وسخروها لخيرهم ورفاهيتهم، مستعينين بالعلم والروح العلمية، كان لنا أن ننظر للبشرية مستقبلاً يكفل طمأنينتهم وسعادتهم، وسموهم».

ولهذا كان مشرفة يعتقد أن الفلسفة الخلقية وليدة الجماعة، ومن ثم فإنه ينشد الجماعة في أرفع صورها وأسمى معانيها، ويؤثر عنه قوله: «أرنى جماعة من الناس أدلك على فلسفتهم الخلقية». ولقد كان يرى عيوب المجتمع الإنساني، ويشكو سقطاته، ويستاء من هفواته وسوأته، ويألم لذلك كله، ولكنه، أبدًا لم يسئ الظن بالإنسانية أو ييأس من خيرها.

ذكر أحد أعوانه أمامه يوما قول أبى العلاء المعرى في فساد الطبيعة الإنسانية:

وهكذا كان أهل الأرض مُذْ فُطروا فلا يظن جهول أنهم فسدوا

فاحتج مشرفة على هذه النظرة المتشائمة، واعترض على إساءة الظن بالبشرية، فهو يراها بخير في جملتها وإن أصابها سوء في بعض أجزائها، وهي سليمة في كيانها وإن حل العطب ببعض أعضائها. كان رأيه في الجماعة مثاليا؛ لأنه يعتقد في الخير للخير، وفي العدالة لذاتها، وفي الحق المطلق، وقد كان يؤمن بما يعتقد، ويعمل بما يؤمن به. وكان يصطدم بالواقع المادي، ويناله من جراء ذلك ضر وأذي، فيعجب ويتألم، ولكنه لا يرجع لأنه لا ييأس. وما كان لمثله أن ييأس وهو المؤمن القوى الإيمان بالله ورحمته.

* * *

الفنان..

كان مشرفة يتمتع منذ طفولت بحاسة فنية أصيلة، وذوق جمالى رفيع، فعندما أنشئت فرقة تمشيلية من الطلبه بدمياط، انضم إليها. وأسند إليه الدور الأول فيها.

ولقد ظهرت موهبة الفنان مشرفة أكثر ما ظهرت في ميوله الموسيقية التي حرص على صقلها بالعلم والدراسة، وبرع في ممارستها بالعزف على «البيانو». وكان مشرفة محبا للموسيقي الغربية الراقية، فقد درس مؤلفات بيتهوفن، وفاجنر، وشوبرت ومندلسون وغيرهم من أعلام الموسيقي، وكان مغرما بموسيقي جلبرت وسلفن بوجه خاص. ولكنه حرص على تعريب هذه الموسيقي الغربية ليفيد منها أبناء وطنه، وخاصة أنه كان محبا لموسيقانا الشرقية القديمة، واستطاع أن يجرى أبحاثا علمية بمساعدة الدكتور محمود مختار لتحديد المسافات أو نسب الترددات التي تبنى عليها السلالم الموسيقية المستعملة في مصر آنذاك، وتمكنا مشرفة ومختار - من تصميم «بيانو» عربي يضم المفاتيح الإفرنجية مضافا إليها اثنا عشر زرًا ينتج عن تحريكها استخراج الأصوات العربية وتصويرها، وكانت فكرة هذا البيانو قائمة على أساس إدخال تعديل ميكانيكي على الآلة يكن بواسطته رفع أو خفض عدد ذبذبات الصوت الواحد، أي النغمة، بمقدار ربع مقام (تون).

وربما لا يعرف الكثيرون من هواة الموسيقى الآن أن الفضل فى الطريقة التى يتم بها تعريب النوتة الموسيقية يعود إلى مشرفة ورواد «الجمعية المصرية لهواة الموسيقى» التى شارك فى تأسيسها عام ١٩٤٢ وانتخب رئيسا لها، وانبثقت عنها لجنة تولت ترجمة «الأوبرات» العالمية إلى اللغة العربية.

* * *

قطوف من آراء مشرفة

* فى العلم والدين:

القرآن الكريم ملىء بالآيات التى تأمرنا بالنظر فى الظواهر الطبيعية المحيطة بنا، وتحضنا على استخدام الحواس والعقل معا، وإليك بعض هذه الآيات، لا على سبيل الحصر، بل على سبيل المثال:

﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴿ ﴾ [العنكبوت].

﴿ أَفَلَمْ يَسَيِرُوا فِي الأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقَلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمُعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لا تَعْمَى الأَبْصَارُ وَلَكِن تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصَّدُورِ الصَّدُورِ ﴿ لَكِنَ لَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصَّدُورِ ﴿ لَكِنَ لَعْمَى الْقُلُوبُ التَّتِي فِي الصَّدُورِ ﴿ لَكُنْ لَا تَعْمَى الْقُلُوبُ التَّتِي فِي الصَّدُورِ ﴿ لَكُنْ لَعْمَى الْقُلُوبُ التَّتِي فِي الصَّدُورِ ﴿ لَكُنْ لَعْمَى الْقُلُوبُ التَّتِي فِي الصَّدُورِ ﴿ لَا تَعْمَى الْقُلُوبُ اللَّهِ اللَّهُ اللَّالَاللَّاللّالِ اللَّالِمُ اللَّاللَّالَٰ اللَّاللَّالِمُ الللَّاللَّالِ اللّ

﴿ أَلَمْ تُرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلُوانُهَا وَمَنَ الْجَبَالِ جُدَدِّ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلُوانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿ ﴿ كَنَ وَمَنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلُوانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهُ مِنْ عَبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴿ كَنَ ﴾ [فاطر].

وفى الحديث الشريف: «طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة».

فالدين إذًا يشجع على طلب العلم، ويأمر باستخدام العقل وسائر الحواس ويترك الفكر حرا في تفسير الظواهر الطبيعية، ومنطق العلم منطق سليم في نظر الدين أساسه المشاهدة، فالعين يجب أن ترى، والأذن يجب أن تسمع، والعقل يجب أن ينظر وأن يفكر، والطريقة الاستقرائية التي قال بها «باكون» إنما مرجعها إلى الحس وإلى التفكير السليم، فهي طريقة تشفق وما أمرنا به الدين من أن نسير في الأرض وأن نسمع وأن نظر.

ولكن هل الحياة البشرية، هل النفس البشرية، هي مجرد أن نرى وأن نسمع وأن نعلم، وإن العلم بهذا المعنى لا يخرج عن دائرة معينة، وهذه الدائرة هي دائرة الحقائق الموضوعية، دائرة الموجودات التي ترتبط بالحواس، إما ارتباطا مباشرا أو غير مباشر. إلا أن هناك أمورًا تخرج عن دائرة الحقائق والنظريات العلمية، هذه الأمور هي التي يطلق عليها الفلاسفة اسم «القيم البشرية»، فحب الفضيلة مثلا والدفاع عنها، وكذلك حب الخير والتعلق به، وبغض الشر ومحاربته، والإيمان بألعدل والرحمة، كل هذه أمور لا تجدى فيها تجارب علماء الكيمياء ولا علماء الفلك ولا مشاهداتهم، ولا تنطبق عليها طريقة «باكون» ولا المنطق الاستقرائي؛ ذلك لأنها ترتبط بما هو أعمق من هذه جميعا، ترتبط بالحياة الروحية للنفس البشرية، فنحن نؤمن بالخير ونحارب الشر لأن هذا صادر عن عقيدة راسخة أساسها الدين، ونحن لا نتقبل جدلاً في إيماننا هذا لا من علماء الكيمياء ولا من علماء الفلك ولا من غيرهم، ولا يعنينا في هذا أمر النظريات أو الحقائق العلمية، بل إننا نحيا ونموت مؤمنين متمسكين بعقيدتنا ندافع عن الخير وعن الفضيلة وعن العدل، ونحارب الشر والرذيلة والظلم، سواء أكانت الأرض هي التي تدور حول الشمس أو الشمس هي التي تدور حول الأرض، سواء أكانت الأجسام تتبع في سقوطها آراء أرسطو أو مذهب جاليلي.

صحيح أن العلم يعنى بالحقائق الموضوعية، وأن الدين يعنى بالقيم الروحية، ولكن طلب العلم فى ذاته مبنى على قيمة روحية هى حب الحق، فطالب العلم طالب حقيقة، ولذلك كان الدين مشجعا على طلب العلم ودافعا إليه، ولذلك كان من الواجب على رجال العلم ورجال الدين أن يتعاونوا ويتناصروا فى خدمة الحق وفى خدمة الفضيلة، فإن فى تعاونهم وتناصرهم رفاهية البشر وسعادتهم.

حدیث إذاعی فی ۲۹ / ۳/ ۱۹٤٥

* فى طرق تشجيع البحث العلمى

فى الوقت الذى نقوم فيه بإنشاء جامعة حديثة بين ظهرانينا نتمثل فيها ألبابنا ودرر قرائحنا، وتكون برهانا على كفايتنا فى الابتكار، ومقدرتنا فى استكشاف الحقائق العلمية والإضافة إلى ذخر العالم البشرى منها، فى هذا الوقت وجب أن ترتفع ثلاث صيحات:

فالصيحة الأولى: إلى آذان من طرقوا باب البحث العلمي من أبناء وطننا وذاقـوا حلاوته، وأغلبهم لا يزالون في مقـتبل أعـمارهـم وغرة شبابهم؛ إلى أولئك الذين احتكوا بأساتذة الجامعات الغربية ورأوا كيف يكون الشغف بالبحث والانهماك في طلب الحقيقة لذاتها؛ إلى أولئك الذين عاشوا في أجواء الحياة العلمية وتجلى لهم جمالها؛ إلى أولئك الذين طالعوا تاريخ النهضة العلمية الحديثة وعرفوا ما لاقاه رجالاتها من الصعاب في سبيلهم، وما ذللوه من العقبات في طريقهم: إلى هؤلاء نرسل الصيحة: بأن واصلوا أبحاثكم بالروح العلمية الصحيحة، واصلوها، فمواصلتها حق عليكم للعلم، ولأمتكم ولأنفسكم، ولا يثنيكم تجشم مشقة، ولا يله ينكم مظهر من مظاهر الحياة الخلابة، ولا يقعدكم عدم اكتراث زيد أو حسد عمرو، بل ليكن في مقاومتكم لهذه القوى وتغلبكم عليها فخر آخر يضاف إلى فخر قيامكم بواجبكم السامي، ولنتذكر أن كل اسم مصرى جديد يضاف إلى صفوف بحاثي العالم، وكل فصل ينشره أحدنا في مجلة علمية، أو ابتكار يحدثه في فرعه الخاص، كل واحدة من هذه بمثابة دعاية في العالم أجمع ترفع من شأن وطننا، وتعلى من قدر المصريين بين الأمم، ولنتذكر أيضًا أن المستقبل مملوء بالمفاجآت، وأن الحقيقة بنت البحث، وأن في البحر ـ كما يقول الإنكليز _ أسماكا أكثر مما خرج منه، وما كان نيوتن يعلم في مقتبل عمره أن اسمه سيكون على ألسنة العالم بأسره إلى مدى الدهر، ولعل

منا من يهديه البحث إلى علم يكون فيه تخفيف مصاعب الحياة على البشر، أو إضافة إلى سعادة المجموع الإنساني، فمن يدرى؟

والصيحة الثانية: إلى آذان من رزقهم الله الجاه والشراء من بيننا، ورزقهم أيضا ضمائر تقدر واجبهم نحو أمتهم، وبصائر تهديهم إلى الرشاد؛ من يريدون أن يعيشوا معززين مكرمين فى أمة عزيزة مكرمة، إذا هم فارقوا هذه الديار ظلت أسماؤهم حية بين ظهرانى الأجيال المقبلة، وإلى من سمعوا بما قام به روكفلر وكارينجى من المساعدات للعلم... إلى آذان هؤلاء نرسل الصيحة: بأن اجعلوا للبحث العلمى فى مصر نصيبا من جودكم، فنعم الغرض لبذل المال، ويا حبذا القصد بخدمة الجاه!..

والصيحة الثالثة: إلى من ولتهم الأمة زعامتها وألقت إليهم بمقاليد أمرها؛ من يعرفون كيف تساعد الحكومات العلم، وتشجع البحث والابتكار؛ من يريدون أن تفخر مصر بنظام حكومتها، وتباهى بمقدرة قادتها وبعد نظرهم وقدرهم لشأن النهضة العلمية الحديثة وتشيعهم للعاملين الغيورين، وتوفير أسباب نهوضنا العلمى . . إلى آذان أولئك ترتفع الصيحة: أن خصوا البحث العلمى بنصيب في ميزانية الدولة، فهو من أقوى لوازم كيانها وأهم العوامل على زيادة رفعتها وعلو شأنها، واشملوه برعايتكم وحسن عنايتكم، وشرفوا من يساعده بماله منا من ياشينكم، فنعم الشرف مساعدة العلم وحبذا الوسام مؤازرة العرفان.

هذه ثلاث صيحات قد تستفز النفوس وتحرك العواطف، وما دام فى مصر همم عالية، وبين جوانحنا قلوب سليمة، تتوق إلى المجد، وينبض فيها دم المروءة، فلن يؤثر قول المتشائمين أو تثبيط المتقاعدين، والله الهادى إلى الصراط السوى.

جريدة الأهرام في ١٧ أبريل ١٩٢٥

* في حياتنا العلمية.. ماذا يعوزها؟

الحياة العلمية في كل أمة تصل إلى أبعد من مجرد المعرفة، فقديما قبل: علم بلا عمل كشجرة بلا ثمر، والتبحر في العلم والابتكار فيه إنما يتاح للأقلية الضئيلة، أما الأغلبية الساحقة فتطلب العلم كوسيلة لا كفاية، وليس في هذا الخفض من شأن العلم، ولا المساس بمقامه، فالعلم منشأ لذة فكرية في ذاته، وهو أيضا قوة لحل المشكلات البشرية، فلذته وقيمته مضاعفتان، والحياة العلمية بيننا يجب أن تشمل هذه الناحية التطبيقية للعلوم، وكما أنه من الخطأ أن يقتصر تفكيرنا العلمي على الناحية المادية. فكذلك من الخطأ أن يقتصر على الناحية الأكاديمية، بل إنى لا أعدو الحقيقة إذا قلت إن مستقبل مصر في الجيل القادم وما بعده سيبني على مقدار نجاحنا في إنشاء الروابط المتينة الحية بين العلوم البحتة وبين العلوم التطبيقية، أو بين العلم والعمل (الصناعة)...

ولابد من الإشارة إلى ناحية أخرى من نواحى حياتنا العلمية يجب علينا أن نميزها بالعناية في السنين القادمة، هي ناحية التأليف العلمي، وأقصد بالتأليف العلمي تدوين العلوم باللغة العربية بحيث تصبح لغتنا غنية بمؤلفاتها في مختلف العلوم.

ونحن إذا شئنا أن نعيد إلى لغتنا مجدها العلمى، فعلينا أن نعنى بتشجيع التأليف والتدوين والنقل... وموضوع التأليف العلمى وارتباطه بحياتنا الفكرية إنما هو جزء من موضوع أوسع وأعم، ألا وهو العلاقة بين حياتنا العلمية الماضية والمستقبلة، وهو موضوع الأسس التى يجب أن نبنى عليها صرح مجهودنا العلمى، فالحياة العلمية في كل أمة عنصر هام من عناصر ثقافتها العامة، وكما أن الأمة المتحضرة تكون لها ثقافة أدبية ترتبط بتاريخها وتتجسم في لغتها ويكون عنوانا عليها ذلك التراث الخالد من شعر شعرائها ونثر كتابها، وكما أن الأمة المتحضرة أيضا تكون لها

ثقافة فنية تتمثل فيما أبدعته أيدى فنانيها في مختلف عصور تطورها من تلك الرموز الملموسة على المشاعر الخيفية، تلك الرسالات الملهمة التي تنبعث من قلب الفرد فتصل إلى قلب الأمة، وربحا تعدته إلى قلب الإنسانية ذاتها، أقول: كما أن الأمة المتحضرة تكون لها هذه الثقافة الأدبية وتلك الثقافة الفنية، وغير هاتين من ثقافة خلقية ودينية وسياسية وما إليها، كذلك تكون للأمة المتحضرة ثقافة علمية ترتبط بتاريخ التفكير العلمي فيها وتحتوى ما ابتكرته عقول أبنائها من الآراء والنظريات العلمية، وما وصلت إليه من الكشوف في سائر ميادين البحث العلمي، وما فعلته وهذبته واستساغته من آراء غيرها مما دخل في صلب المعرفة البشرية على مر العصور والأجيال.

وحياتنا العلمية في حاجة إلى أن نتصل بماضينا فنكسب بذلك قوة وحياة وإلهاما، ونحن في مصر اليوم ننقل المعرفة عن غيرنا ثم نتركها عائمة لا تمت إلى ماضينا ولا تتصل بتربيتنا، فهي بضاعة أجنبية عليها مسحة الغرابة، غرابة في اللفظ وغرابة في المعنى، إذا ذكرت النظريات قرنت بأسماء أعجمية لا يكاد المرء منا يتبين معالمها، وإذا عبر عن المعاني فبألفاظ مخيفة يفر منها الفكر، وترتبك أمامها المخيلة، فيجب أن نعمل على تغيير هذا الحال...

التأليف العلمى وإحياء كتب العرب وتمجيــد علمائهم، أمور ثلاثة يجب أن تدرج في جدول أعمال حياتنا الفكرية في المستقبل القريب

مجلة الحديقة والمنزل في أول نوفمبر ١٩٤٣

* في النقد الأدبي

عزيزى الأستاذ توفيق الحكيم

لطالما تاقت نفسى إلى رؤية أدب عربى أجد فيه الغذاء الروحى واللذة الفكرية، اللذين ألفتهما فيما أطلع عليه من الأدب عادة، ومع إيمانى باليوم الذى يرتفع فيه أدبنا إلى المستوى العالمى، كنت أشعر بأن هذا اليوم سيجىء بحكم طبيعة الأشياء متأخرًا، فربما رآه أهل جيلى، وربما حبت به الظروف أبناء جيل قادم. فلما قرأت «أهل الكهف» ـ الذى تكرمت على بنسخة منه ـ علمت علم اليقين أن اليوم الذى كنت أترقبه قد طلع وملأت شمسه الآفاق.

تعلم أننى لست من الأدباء، ولا من المتأدبين، وإنما نظراتى إلى الأدب كنظرتى إلى غيره من نواحى الفن الإنسانى، نظرة الرجل المثقف العادى يطلب الجمال والإلهام الصادق حيث يجدهما، كما يتطلب مستوى خاصًا من التفكير المطلق المخلص فيه لوجه الحق حيث وجد، وفى رأيى أن «أهل الكهف» قد ارتفع من كل هذه النواحى إلى أسمى ما قرأته. وإن كانت لى ملاحظة على كتابك فربما كانت شيئا من التجديد فى دائرة ما تناولته فيه من الموضوعات، فما كان أشوقنى إلى رؤية بعض المسائل الاجتماعية مثلا تعالج بنفس القلم الذى صور لنا إيمان المسيحيين الأولين، وقابل لنا بين الحقيقة والتاريخ، ولكن لعل ذلك شراهة منى، فالوليمة ولا شك فاخرة، وإن كانت تشحذ شهية أمثالى!

لا تنتظر منى نقداً فنيا لروايتك التمثيلية، فأشخاص الرواية كلهم أحياء يتحركون ويلمسون ـ ربما كان الملك أقل الشخصيات وضوحًا، ولعلك تريده عديم الشخصية ـ والمواقف على أشد ما تكون من التشويق والتأثير، وإلى حد ما أستطيع أن أرى، ستكون روايتك ناجحة على المسرح إذا استطعت أن تجد لها ممثلين يفهمون أدوارهم فيها، وأظنها تكون ناجحة بدون ذلك!

ولم يبق على بعد هذا إلا أن أشكرك على التحية التى انطوى عليها إرسالك نسخة من كتابك إلى، وأن أرجو لك ما أنتظره لك من التوفيق، والسلام.

رسالة إلى توفيق الحكيم بتاريخ ٢٣ يونية ١٩٣٣

* فى الموسيقى

من أغانى شوبرت الخالدة، الأغنية التى صاغ فيها مقطوعة شكسبير المعروفة والتى يترنم فيها باسم «سيلفيا»، وقد تعلقت بهذه القطعة منذ أن كنت طالبا بإنجلترا، وخطر لى أخيرًا أن أضع لها ألفاظا عربية بحيث يمكن أن نغنيها بلغتنا. ولعله قد آن الأوان لأن تدخل هذه الأغانى الشبيهة بالكلاسيكية في ضمن ثقافتنا الموسيقية وتنتشر بيننا، وقد حاولت قدر استطاعتى أن أجعل الألفاظ العربية منطبقة على التوقيع الموسيقى، ومع أننى غير راض تمام الرضا عن النتيجة، إلا أننى مع ذلك أعتقد أنها تستحق النشر، إذ لعل في نشرها ما يشجع من هو أقدر منى على أن ينحو هذا النحو. وإليك على الصفحة التالية الألفاظ الإنجليزية والألفاظ العربية التى وضعتها، وأنموذج من التدوين الموسيقى لمطلع الأغنية. . (من العربية التى وضعتها، وأنموذج من التدوين الموسيقى لمطلع الأغنية . . (من هي سيلفيا؟) (*).

مجلة كليوباتره، في أول يناير ٣٦



(*) نشسرت بمجلة كليسوباتر﴿ في العسدد الأول الموافق أول يناير ١٩٣٦، والألفساظ الإنجليسزية لشكسسبسر والستوقسيع لشسوبرت.

Who is Sylvia, What is she?
That all our swains commend her?
Holy, fair and wise is she;
The heavins such grace did lend her,
That adore'd she might be.
Is she kind, as she is faire?
For beauty lives with kindess;
To her eyes love doth repair,
To help him of his/blidness;
And being help'd in habits there.
Then to Sylvia let us sing,
That Sylvia is excelling,
She excels each mortal thing,
Upon the dull earth dwelling
To her garlands let us bring.

من هى سيلفيا، ماذا هى؟ قيم الحى ثناها؟ جمعت قدساً حسناً وحجى، والله الفضل أتاها، كيما تعشق بين الورى هل رحمتها كملاحتها؟ فالرحمة للحسن قرينة، لجأ الحب إلى عينيها يتطلب لعماه معونة فهو يعان ويسكن فيها. باسم سيلفيا فلنترنم، فوق الثرى سابقة، فوق الثرى سابقة،

بجناح من الأغانى

نظم على مصطفى مشرفه

موسيقي مندلسون

[« مندلسون» (١٨٠٩ _ ١٨٤٧م) عاش قليلا وترك في حياته القصيرة أثرًا كبيرًا، وموسيقية غنية لا تقل _ قيمة وعددا _ عما خلفه أشهر مؤلفي القرن التاسع عشر. وقد وضع ألفاظ هذه القطعة أصلا الشاعر الألماني العظيم «هاينريتش هايني» المتوفى عام ١٨٥٦م. وقد ترجمت إلى أكثر اللغات الحية].

كَبُراق يَطُوى الآفَاقُ وَأُحِلُّك أَرُّضَ الأَشْواقُ في الْحُسْنِ جَنَّاتِ رِضُوانُ إِذْ أَنْتِ والرَّهْرُ صَنْوانُ

بِجناح مِنُ الأغساني سَأْقُودُكَ نَحْوَ الأماني أَرْضٌ أَفْنانُها حَاكَتُ أَعْصانُها لَك قَدْ تَاقَتْ

بالطَّلِّ قَد أَسْكَرَ الْبَانُ مِنْ بَيْنِ نَوْر وريْحانْ وأَسَرَّ لِلُورْد نَجْواهُ إذْ بَثَّها النَّهُرُ شَكُواهُ في لَيْلَة بَدْرُ سَناها ناشرًا عُطْرَ شَسناها ناشرًا عُطْرَ شَسناها هَمَسَ النَّرُجِسُ فِيها وَأَنْثَنَتِ الْغِرْلانُ تِيها

مِنْ فَسُوْقِ الزَّهْرِ البَسسَّامُ في خُلْدٍ مِنَ الأحسلامُ

في ظِلَّ النَّحْلِ الْمُتَرَامِي فَلْنَرْقُدْ في صِمْتٍ سَامِي

ON WINGS OF SONG

English words by PAUL ENGLAND

Music by Mendelssoun

On wings of song I'll bear thee
To those fair Asian lands,
Where the broad wave of the Ganges
Flows on through its flow'ry strand.
For there, in a roseate garden,
Where the moon charm'd breeze is dumb,
Thy lovely kin the lotus,
Wait till their sister come.
The lovely Lotus are waiting,
Until their sister come.
The violets whisper together,
And gaze on the star-lit skies,
Tenderly awaying, the roses,
Will mingle with perfum'd sighs.
Over the leaves come leaping,
The soft-eyed wary gazelles,
And from the sacred river,
A distant murmur swells.
Beneath the palm-tree shadows,
Strech'd on the breathing flowers,
We'll drink the love-laden silence,
And dream through blissful hours.

الأصل الإنجليزي

بجناح من الاغاني



مواقف ... ذات مغزى:

* عندما وجهت جامعة « برينستون» Princeton الأمريكية الدعوة إلى الدكتور مشرفة عام ١٩٤٧ لإلقاء سلسلة من المحاضرات في الفيزياء النرية، واستجاب مجلس الوزارء لإلحاح الجامعة الأمريكية التي يقوم بالتدريس فيها آنذاك نخبة من أشهر علماء العالم من بينهم «ألبرت أينشتين»، فوجيء الدكتور مشرفة عند ركوب الطائرة بأن الملك السابق فاروق ألغى قرار مجلس الوزراء بندبه أستاذا زائرا لأمريكا، ولكنه أصر على مواصلة السفر رغم هذا الإلغاء، وسافر على نفقته الخاصة، وعندما وصل إلى انجلترا أحس بالتعب وفضل الذهاب إلى سويسرا للعلاج، ثم اضطر للعودة دون أن يزور أمريكا.

* طلب أحد مديرى المصالح من أخى مشرفة وأحد الباشوات أن يصحباه ليتوسطا لدى الدكتور مشرفة لإلحاق أبنه بالجامعة رغم قلة ٤٧ مجموع درجاته، لكن الدكتور مشرفة قال لهم بأدب « العدل يقضى بتكافؤ الفرص، وهو عندى المقياس الدقيق الذي يرتضيه ضميرى».

* حدد الدكتور مشرفة موعدا لضابط حرس الكلية يقابله فيه بمكتبه، فتأخر الضابط دقيقتين، وما إن رآه الدكتور مشرفة حتى ابتدره بقوله: «انظر في ساعتك تجد أنك تأخرت دقيقتين، والدقيقة الواحدة لها قيمتها في هذا العصر.. والوقت من ذهب فلا تتركه يضيع سدى، وكن أمينا على مواعيدك».

عندما استدعى أحد كبار رجال وزارة المعارف (التعليم) ذات مرة عمداء الكليات ليجتمعوا فى دار الوزارة، تخلف الدكتور مشرفة لأنه لا يقر أن يجتمع العمداء إلا فى المكان المخصص لهم بالجامعة.

* أعلن الدكتور مشرفة فى شجاعة دستور التقاليد الجامعية الصحيحة بقوله: "إنى لا أطلب من القادة والحكام فى مصر سوى ترك الجامعة تؤدى رسالتها السامية، بعيدة عن الميول السياسية، وترك الطلبة لإتمام دراستهم فى هدوء واستقرار. . إن أفضل الزعماء والكبراء عندى هو من يؤدى للجامعة مساعدة، ويشد أزر العلم، ويعاون العلماء على

أداء رسالتهم في هدوء، ويحفظ لهم كرامتهم واستقلالهم».

* "اقترح الدكتور مشرفة على مجلس الجامعة قبول الطلبة والطالبات من البلاد العربية والأفريقية بكلية العلوم، ووافق مجلس الجامعة على رأيه، وفي حفل حضره الملك عبد العزيز آل سعود والملك السابق فاروق بالجامعة سنة ١٩٤٦ م قال مشرفة: "إن هذه الجامعة دار للآداب والعلوم لتثقيف مصر والبلاد العربية، وتحرص على المشاركة في المخضارة البشرية كلها، وتود أن تساهم فيها بنصيب يكافيء مكانة العرب وتاريخهم، وإنها ساعية جهدها لترد إلى العرب مكانتهم في العلوم والآداب، وتصل حاضرهم بماضيهم، وتعد لمستقبل عظيم مجيد..».

* عندما أقام اللورد كليرن (سير مايلز لامبسون) حفلة في دار السفارة البريطانية، وكان الدكتور مشرفة يقف بجواره، تقدم منه أحد المسئولين في السفارة وسأله ببرود وسخرية: «أحقا يا دكتور مشرفة إن أغلبية الشعب المصرى تكرهنا؟!!».

Do you think that the majority of Egyptians hate us?.

فرد عليـه الدكتور مشـرفة ببرود أشد وأنكى، قـائلا: «ولماذا تغفل الأقلية يا سيدى»: "What is wrong with the minority?

ووجم الجمسيع، وبهت كيلرن، وانصرف الدكتور مشرفة بعد أن اقتص لكرامته وكرامة أمته.

* عندما مُنح الدكتور مشرفة رتبة «الباشوية» سنة ١٩٤٦م، لم يذهب إلى القصر للشكر كما جرى العرف، وعندما توافد أعضاء هيئة التدريس لتهنئته، استنكر منهم ذلك قائلا: «هل الباشوية أعلى رتبة من الدكتوراه؟ إن لقبى الذي أعتز به «دكتور» وليس «باشا».

* آخر ورقة وقع عليها الدكتور على مشرفة آخر مرة حضر فيها لكلية العلوم جامعة القاهرة قبل وفاته في يناير سنة ١٩٥٠م كانت «شيكا» من حسابه الخاص مساعدة لطالب فقير لم يتمكن من سداد مصروفاته. وقد رد البنك هذا الشيك لعدم إمكان صرفه لأنه وصله بعد وفاته، فتكرمت السيدة الجليلة حرم العالم النبيل بتحرير شيك آخر من حسابها الخاص.

* * * *

أهم المراجع

_ أعمال الدكتور علي مصطفى مشرفة (بحوث علمية _ كتب مؤلفة ومترجمة _ محاضرات _ مقالات _ أحاديث إذاعية).

محمد بن موسى الخوارزمى، كتاب الجبر والمقابلة، تحقيق على مصطفى مشرفة ومحمد مرسى أحمد، مطبعة بول باربيه، القاهرة ١٩٣٧.

د. عطية مشرفة، الدكتور على مصطفى مشرفة. ثـروة خسرها العالم، مركز كتب الشرق الأوسط، القاهرة، ١٩٦٦.

_ محمد محمد الجوادى، مـشرفة بين الذرة والذروة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ١٩٨٠.

_ أحمد عبد الرحمن سباق، الدكتور على مصطفى مشرفة باشا، يولية ١٨٩٨ _ يناير ١٩٥٠، الطبعة الثانية، القاهرة، مايو ١٩٥٠.

_ مقابلات شخصية مع بعض تلاميذ مشرفة وأبناء جيله حفظهم الله.

۹۸ / ۸۷۰۷	رقم الإيداع
977 - 10 - 1142 - 2	I. S. B. N الترقيم الدولي